

Bibliographic Fields

Document Identity

(19)【発行国】	(19) [Publication Office]
日本国特許庁 (JP)	Japan Patent Office (JP)
(12)【公報種別】	(12) [Kind of Document]
公開特許公報 (A)	Unexamined Patent Publication (A)
(11)【公開番号】	(11) [Publication Number of Unexamined Application]
特開平9-297536	Japan Unexamined Patent Publication Hei 9 - 297536
(43)【公開日】	(43) [Publication Date of Unexamined Application]
平成9年(1997)11月18日	1997 (1997) November 18 days

Public Availability

(43)【公開日】	(43) [Publication Date of Unexamined Application]
平成9年(1997)11月18日	1997 (1997) November 18 days

Technical

(54)【発明の名称】	(54) [Title of Invention]
偽造防止品質表示ラベル	COUNTERFEITING PREVENTION QUALITY DISPLAY LABEL
(51)【国際特許分類第 6 版】	(51) [International Patent Classification, 6th Edition]
G09F 3/02	G09F 3/02
3/03	3/03
【FI】	[FI]
G09F 3/02 W	G09F 3/02 W
3/03 Z	3/03 Z
【請求項の数】	[Number of Claims]
6	6
【出願形態】	[Form of Application]
OL	OL
【全頁数】	[Number of Pages in Document]
4	4

Filing

【審査請求】	[Request for Examination]
未請求	Unrequested
(21)【出願番号】	(21) [Application Number]
特願平8-110794	Japan Patent Application Hei 8 - 110 794
(22)【出願日】	(22) [Application Date]

平成8年(1996)5月1日

1996 (1996) May 1 day

Parties**Applicants**

(71)【出願人】

【識別番号】

000109037

【氏名又は名称】

ダイニツク株式会社

【住所又は居所】

京都府京都市右京区西京極大門町26番地

(71) [Applicant]

[Identification Number]

000109037

[Name]

DYNIC CORPORATION (DN 69-056-8746)

[Address]

Kyoto Prefecture Kyoto City Sakyo-ku Nishi Kyogoku
Daimoncho 2 6

(71)【出願人】

【識別番号】

596060804

【氏名又は名称】

株式会社吉岡

【住所又は居所】

福井県坂井郡丸岡町松川1丁目9番地

(71) [Applicant]

[Identification Number]

596060804

[Name]

KK YOSHIOKA

[Address]

Fukui Prefecture Sakai-gun Maruoka-cho Matsukawa
1-Chome 9 address

(71)【出願人】

【識別番号】

596060815

【氏名又は名称】

大野クロス株式会社

【住所又は居所】

大阪府大阪市中央区谷町7丁目1-30

(71) [Applicant]

[Identification Number]

596060815

[Name]

ONO CLOTH KK

[Address]

Osaka Prefecture Osaka City Chuo-ku Tanimachi 7 Chome 1
- 30**Inventors**

(72)【発明者】

【氏名】

吉田 徹

【住所又は居所】

大阪府大阪市中央区高麗橋2丁目6番10号新
高麗橋ビル ダイニツク株式会社大阪支社営業
所内

(72) [Inventor]

[Name]

Yoshida Tetsu

[Address]

Inside of Osaka Prefecture Osaka City Chuo-ku Koraibashi
2-Chome 6-10 Shin Koraibashi Building Dynic Corporation
(DN 69-056-8746) Osaka subsidiary sales office

(72)【発明者】

【氏名】

(72) [Inventor]

[Name]

矢納 潤

【住所又は居所】

大阪府大阪市中央区高麗橋2丁目6番10号新
高麗橋ビル ダイニック株式会社大阪支社営業
所内

(72)【発明者】

【氏名】

澤田 拓

【住所又は居所】

滋賀県犬上郡多賀町大字多賀270 ダイニック
株式会社滋賀工場内

Agents

(74)【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】

青山 葆（外2名）

Abstract

(57)【要約】

【課題】

真正商品の判別の確実性を高めることができる
偽造防止品質表示ラベルの提供。

【解決手段】

シート状織物の片面または両面の全面に一定
波長の光線の照射により発光する顔料を含有
する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラ
ベル。

好ましくは、シート状織物の片面または両面に
凹凸を設けた後に、表示受容層を設ける。

Jun Yanou

[Address]

Inside of Osaka Prefecture Osaka City Chuo-ku Koraibashi
2-Chome 6-10 Shin Koraibashi Building Dynic Corporation
(DN 69-056-8746) Osaka subsidiary sales office

(72) [Inventor]

[Name]

Sawada Taku

[Address]

Inside of Shiga Prefecture Inukami-gun Taga-cho Oaza Taga
270 Dynic Corporation (DN 69-056-8746) Shiga Works

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Patent Attorney]

[Name]

Aoyama Tamotsu (2 others)

(57) [Abstract]

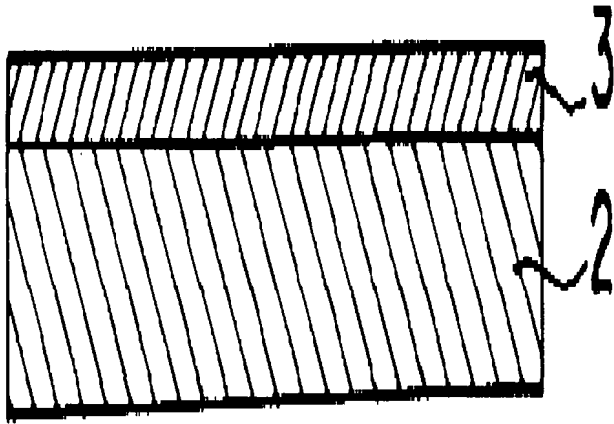
[Problems to be Solved by the Invention]

Offer of counterfeiting prevention quality display label which
raises certainty of distinction of the genuine product and is
possible .

[Means to Solve the Problems]

In entire surface of one surface or both surfaces of sheet
woven article with lighting of light of fixed wavelength light
emitting counterfeiting prevention quality display label,
which provides indicator receiving layer which contains
pigment which is done

After providing unevenness in one surface or both surfaces of
preferably, sheet woven article, indicator receiving layer is
provided.



Claims

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベル。

【請求項 2】

該表示受容層が印刷適性層である請求項 1 記載の偽造防止品質表示ラベル。

【請求項 3】

該表示受容層が熱転写受容層である請求項 1 記載の偽造防止品質表示ラベル。

【請求項 4】

凹凸を施したシート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベル。

[Claim(s)]

[Claim 1]

In entire surface of one surface or both surfaces of sheet woven article with lighting of light of fixed wavelength light emitting counterfeiting prevention quality display label, which provides indicator receiving layer which contains pigment which is done

[Claim 2]

counterfeiting prevention quality display label, which is stated in Claim 1 where said indicator receiving layer is printing applicability layer

[Claim 3]

counterfeiting prevention quality display label, which is stated in Claim 1 where said indicator receiving layer is thermal transfer receiving layer

[Claim 4]

In entire surface of one surface or both surfaces of sheet woven article which administers unevenness with lighting of light of fixed wavelength light emitting counterfeiting prevention quality display label, which provides indicator receiving layer which contains pigment which is done

【請求項 5】

該表示受容層が印刷適性層である請求項 1 記載の偽造防止品質表示ラベル。

【請求項 6】

該表示受容層が熱転写受容層である請求項 1 記載の偽造防止品質表示ラベル。

Specification

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は偽造防止品質表示ラベル、さらに詳しくは、特定顔料の発光現象を利用した偽造防止品質表示ラベルに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、悪質業者により偽造されたラベルが付着された商品が出回り、消費者が真正な商品を手でできないという事態が起こっている。

このような不正手段による競争を防止しなければ、健全な商品流通秩序の維持は図れない。

【0003】

かかる偽造ラベルの防止を図る手段として、顔料の発光現象を利用し、その発光の有無等により判断する方法が知られている

【0004】

例えば、実用新案登録第 3001736 号は、特殊な蛍光顔料を含有する図柄層または蛍光層を形成させたプリントラベルを開示しており、そこでは、通常のプリントラベルと同様の図柄層を形成し、この図柄層に製造者のデザインやネームなどが表示されているので、小売業者や一般消費者は商品の内容を目視でき、偽造ラベルを用いた商品を容易に検出できるとされている。

また、実開昭 2-19080 号は、ラベル表面に紫外線の照射により発光する発光剤を含有するインキを塗着し、紫外線の照射により塗着インキの色彩、光沢等に変化や差異を生じさせて判別する構成を採用した真正商品の判別機能付ラベ

[Claim 5]

counterfeiting prevention quality display label. which is stated in Claim 1 where said indicator receiving layer is printing applicability layer

[Claim 6]

counterfeiting prevention quality display label. which is stated in Claim 1 where said indicator receiving layer is thermal transfer receiving layer

[Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention]

As for this invention counterfeiting prevention quality display label, furthermore as for details, it regards the counterfeiting prevention quality display label which utilizes light emitting phenomena of specific pigment.

[0002]

[Prior Art]

product where label which counterfeiting is done deposits arrives recently, due to vicious practitioner, situation that has happened cannot procure product where consumer is genuine.

If competition is not prevented with this kind of illegitimate means, it cannot assure maintenance of healthy product circulation order.

[0003]

method which is judged as means which assures prevention of this counterfeiting label, making use of light emitting phenomena of pigment, by presence or absence etc of light emitting being informed, it is

[0004]

for example Japan Utility Model No. 3001736 number to have disclosed printing label which formed pattern layer or fluorescent layer which contains special fluorescent pigment, there, to form the pattern layer which is similar to conventional printing label, because the design and name etc of producer are indicated in this pattern layer, retailer and general consumer content of product the visual to be possible, It is assumed that product which uses counterfeiting label can be detected easily.

In addition, in label surface ink which contains light emitting agent which the light emitting is done coating it does causing change and difference in the shade, gloss etc of coating ink due to lighting of ultraviolet light, it discloses Japan Unexamined Utility Model Publication Showa 2- 19080

ルを開示している。

【0005】

しかしながら、品質表示ラベルに蛍光顔料の発光を利用したものは、出願人の知る限り従来見当たらなかった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、真正商品の判別の確実性を高め、偽造商品の摘発等を簡易にできる偽造防止品質表示ラベルを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

かかる事情に鑑み、本発明者らは、品質表示ラベルの片面または両面の全面に発光性顔料を含有させた層を設けることにより、上記課題を解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0008】

すなわち、本発明は、シート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベル、および凹凸を施したシート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベルを提供する。

【0009】

また、本発明は、これらのラベルにおいて、該表示受容層が印刷適性層または熱転写受容層である偽造防止品質表示ラベルを提供する。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明の偽造防止品質表示ラベル(1)を説明する。

【0011】

図1を参照し、シート状織物(2)の片面に表示受容層(3)を設けた本発明の偽造防止品質表示ラベルを模式的に表す断面図が示される。

number, with lighting of ultraviolet light, determination function attaching label of genuine product which adopts configuration which it distinguishes.

[0005]

But, if applicant you know any which utilize light emitting of fluorescent pigment in quality display label, it was not found until recently.

[0006]

[Problems to be Solved by the Invention]

It is to offer counterfeiting prevention quality display label where objective of this invention raises certainty of distinction of genuine product, can make exposure etc of the counterfeiting product simple.

[0007]

[Means to Solve the Problems]

You considered to this situation, these inventors above-mentioned problem can be solved by providing layer which contains luminescent pigment in entire surface of one surface or both surfaces of quality display label, discovering, this invention reached to completion.

[0008]

namely, this invention in entire surface of one surface or both surfaces of sheet woven article with lighting of light of fixed wavelength offers counterfeiting prevention quality display label which provides the indicator receiving layer which contains pigment which light emitting is done in entire surface of one surface or both surfaces of sheet woven article which administers counterfeiting prevention quality display label, and unevenness which provide indicator receiving layer which contains pigment which light emitting is done with lighting of light of fixed wavelength.

[0009]

In addition, this invention offers counterfeiting prevention quality display label where said indicator receiving layer is printing applicability layer or thermal transfer receiving layer in these label.

[0010]

[Embodiment of the Invention]

Below, referring to drawing, you explain counterfeiting prevention quality display label (1) of this invention.

[0011]

Figure 1 is referred to, sectional view which displays counterfeiting prevention quality display label of the this invention which provides indicator receiving layer (3) in one surface of sheet woven article (2) in schematic is shown

また、図 2 を参照し、シート状織物(2)の両面に表示受容層(3)を設けた本発明の偽造防止品質表示ラベルを模式的に表す断面図が示される。

【0012】

このように、本発明の偽造防止品質表示ラベル(1)は、シート状織物(2)と、その片面または両面に設けた表示受容層(3)とよりなる。

【0013】

まず、シート状織物(2)で用いられる織物は、特に限定されるものではなく、ナイロン、ポリエステル等の合成繊維および綿、麻等の天然繊維およびそれらの混紡、混織した織物等が好適に用いられる。

【0014】

次に、表示受容層(3)は、衣料用ラベルに印刷や熱転写によって表示を付与する場合に、その表示を受容するための層である。

【0015】

表示受容層の第 1 の例としては、印刷適性層が挙げられる。

この印刷適性層は、オフセット印刷、シーリング印刷、スクリーン印刷等による印刷に際し、インクによる表示を適性に受容するためのものである。

かかる印刷適性層は、織物の表面にインク吸収性を付与したり、インク表示の受容性を付与したり、あるいは付随的に必要となる平滑性を付与するためのものである。

【0016】

かかる印刷適性層の例としては、例えば、主としてインク吸収性を付与するためには、ポリアクリル酸エステル樹脂、ポリウレタン、ポリアミド、ポリエステルなどの単独またはこれらの混合物に炭酸カルシウム、シリカ、クレー等のインク吸収性特性を有する充填剤を含有させた層が挙げられる。

インク吸収性充填剤を含有する層の厚みは、一般に、3~100 μ の範囲とする。

【0017】

また、主としてインク表示受容性を付与するための印刷適性層の例としては、ポリアクリル酸エ

surface of sheet woven article (2) in schematic is shown.

In addition, Figure 2 is referred to, sectional view which displays the counterfeiting prevention quality display label of this invention which provides indicator receiving layer (3) in both surfaces of sheet woven article (2) in schematic is shown.

【0012】

This way, counterfeiting prevention quality display label (1) of this invention consists of sheet woven article (2) with, the indicator receiving layer which is provided in one surface or both surfaces (3) with.

【0013】

First, woven article which is used with sheet woven article (2) is not something which especially is limited, it can use for ideal nylon, polyester or other synthetic fiber and the cotton, linen or other natural fiber and woven article etc which those mixed spinning, mixing weavings is done.

【0014】

Next, indicator receiving layer (3), when indication is granted to clothing label with printing and thermal transfer, is layer in order to receive that indication.

【0015】

As first example of indicator receiving layer, you can list printing applicability layer.

This printing applicability layer, is something in order to receive indication to the suitability with ink at time of printing, with offset printing, sealing printing and screen printing etc.

Or be annexed becomes necessary it is something in order to grant the smoothness where this printing applicability layer grants ink absorbancy to surface of the woven article, grants acceptability of ink indication and/or.

【0016】

As example of this printing applicability layer, in order to grant ink absorbancy mainly the for example, polyacrylate ester resin, polyurethane, polyamide, polyester or other alone or you can list layer which contains filler which possesses calcium carbonate, silica, clay or other ink absorbancy characteristic in these mixture.

thickness of layer which contains ink absorbancy filler, generally, makes range of 3 - 100 μ .

【0017】

In addition, polyacrylate ester resin, polyurethane, polyamide, polyester or other alone or you can list layer

ステル樹脂、ポリウレタン、ポリアミド、ポリエステルなどの単独またはこれらの混合物に炭酸カルシウム、シリカ等の充填剤を含有させた塗料等の組成よりなる層が挙げられる。

かかる層は、一般に、3~100 μ の厚みとする。

前記したいずれの印刷適性層も、同時に、平滑性を付与するものでもある。

[0018]

表示受容層の第 2 の例は熱転写受容層である。

該熱転写受容層は溶融熱転写により印字する場合の表示を受容するためのものであり、そのような受容性や平滑性を織物表面に付与する。

かかる熱転写受容層の例としては、ポリウレタン、ポリエステル、ポリアクリル酸エステル、ポリ塩化ビニル・ポリ酢酸ビニル共重合体、ポリ塩化ビニル・エチレン共重合体を生地上にコーティングし、平滑に仕上げたものが挙げられる。

[0019]

本発明の偽造防止品質表示ラベルでは、シート状織物の片面または両面の全面に設けられた表示受容層に、一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有させる。

[0020]

かかる顔料は、紫外線の照射により励起され、発光するものであり、このような発光体としては、 $\text{ZnSiO}_4:\text{Mn}$ 、 $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Eu}$ 、 $(\text{Ba},\text{Mg})\text{O} \cdot 8\text{Al}_2\text{O}_3:\text{Eu},\text{Mn}$ 、 $\text{YVO}_4:\text{Eu}$ 等がある。

[0021]

かかる本発明の偽造防止品質表示ラベルは、一般に、以下に記載することくに製造される。

まず、印刷適性層は、例えば、インク吸収性の充填剤を含有する組成がポリアクリル酸エステル、ポリウレタン、ポリアミド、ポリエステル樹脂などの単独またはこれらの混合物などの塗料(蛍光性顔料を含む)をドクターナイフコーティング等を用いて織物に塗布し、乾燥し、さらにカレンダー掛けすることによって作製される。

[0022]

また、熱転写受容層の他の例としては、組成:ポリアクリル酸エステル、ポリウレタン、ポリエステル樹脂よりなる塗料(蛍光性顔料を含む)、あるいは組成:ポリウレタン樹脂に炭酸カルシウムや

which consists of the paint or other composition which contains calcium carbonate, silica or other filler in these mixture as example of printing applicability layer in order to grant ink indicator acceptability mainly.

This layer, generally, makes thickness of 3 - 100; μ .

Before was inscribed each printing applicability layer, simultaneously, being something which grants smoothness.

[0018]

second example of indicator receiving layer is thermal transfer receiving layer.

said thermal transfer receiving layer with those in order to receive indication when it prints with dissolving thermal transfer, grants that kind of acceptability and smoothness to woven article surface.

As example of this thermal transfer receiving layer, coating it does polyurethane, polyester, polyacrylate ester, polyvinyl chloride * polyvinyl acetate copolymer, polyvinyl chloride * ethylene copolymer on texture, it can list those which are finished in smooth.

[0019]

With counterfeiting prevention quality display label of this invention, in indicator receiving layer which is provided in entire surface of one surface or both surfaces of sheet woven article, pigment which light emitting is done is contained due to lighting of light of fixed wavelength.

[0020]

This pigment excitation is done by lighting of ultraviolet light, it is something which light emitting is done, there is a $\text{ZnSiO}_4:\text{Mn}$, $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Eu}$, $(\text{Ba}, \text{Mg})\text{O} \cdot 8\text{Al}_2\text{O}_3:\text{Eu}$, Mn , $\text{YVO}_4:\text{Eu}$ etc as this kind of light emitter.

[0021]

counterfeiting prevention quality display label of this invention is produced, as though generally, it states below.

First, composition which contains filler of for example ink absorbancy polyacrylate ester, polyurethane, polyamide, polyester resin or other alone or these mixture or other paint (fluorescence pigment is included.) application does printing applicability layer, in woven article making use of doctor knife coating, etc dries, is produced furthermore calendaring it applies by.

[0022]

In addition, paint which consists of composition: polyacrylate ester, polyurethane, polyester resin as other example of thermal transfer receiving layer, (fluorescence pigment is included.), or application it does paint (fluorescence pigment

シリカ等の充填剤などよりなる塗料(蛍光性顔料を含む)をドクターナイフコーティング等を用いて塗布し、乾燥し、カレンダー掛けすることによって形成される。

かかる熱転写受容層の厚みは、一般に、3~100 μ の範囲とする。

【0023】

本発明の好ましい態様においては、表示受容層を設けるべきシート状織物の面に、例えば、エンボス加工、プレス加工等の型出しによって凹凸を設けた後に塗料を塗布する。

【0024】

かくして得られる本発明の偽造防止品質表示ラベルは、例えば、紫外線の照射によるラベル全面における発光の有無により、偽造か否かの判断ができ、ワイシャツ、肌着、外着等の外、スポーツウェア、シーツ、カーテン、毛布、ふとん等の衣料に好適に用いられる。

【0025】

なお、凹凸を設けた態様においては、凹部と凸部の間での塗料の付着量の違いにより、発光時に型の柄で浮き出してくるので、その柄も判断材料となり、さらに偽造防止の効果を高めることができる。

【0026】

以下に実施例を挙げて本発明をさらに詳しく説明する。

【実施例】

実施例 1

ポリエステルフィラメント織物(75d、密度 110 本×90 本/インチ)に、蛍光顔料ケミカラーBL レッド($Y_2O_2S:Eu$ 系)を 1 重量%含むポリウレタン組成物を含浸させ、乾燥した。

次いで、該織物の一方の面に、ドクターナイフ塗布機を用い、下記組成よりなる蛍光顔料およびインク吸収性充填剤を含む塗料を塗布し、乾燥し、カレンダー掛けして、厚み 20 μ の印刷適性層を設けた本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

is included.) which consists of the calcium carbonate and silica or other filler etc in composition: polyurethane resin making use of doctor knife coating, etc dries, it is formed calendering it applies by .

thickness of this thermal transfer receiving layer, generally, makes range of 3 - 100; μ .

【0023】

On aspect of sheet woven article which should provide indicator receiving layer regarding embodiment where this invention is desirable, after providing the unevenness with for example embossing, press forming or other type putting out, paint application is done.

【0024】

As for counterfeiting prevention quality display label of this invention which is acquired in this way, it can judge counterfeiting whether or not with presence or absence of light emitting in label entire surface with lighting of for example ultraviolet light, outside wearing or other outside dress shirt, underwear, , can be used by ideal for sports wear , sheets, curtain, wool cloth, futon or other clothing.

【0025】

Furthermore, regarding embodiment which provides unevenness, because between recessed part and raised part at time of light emitting it comes to surface with handle of type with difference of amount of deposition of paint, also handle becomes determination material, furthermore raises the effect of counterfeiting prevention it is possible .

【0026】

Listing Working Example below, furthermore you explain this invention in detail.

[Working Example(s)]

Working Example 1

In polyester filament woven article (Main X 9 0/ in jp8 of 75 d, density 110), impregnating polyurethane composition which fluorescent pigment Kemi color BLred ($Y_2O_2S:Eu$ system) 1 weight% is included, it dried.

Next, in one surface of said woven article, application it did paint which includes fluorescent pigment and ink absorbancy filler which consist of below-mentioned composition making use of doctor knife coater, dried, calendering did to apply, the counterfeiting prevention quality display label of this invention which provides printing applicability layer of thickness 20; μ it acquired.

成 分						合 (重量部)

component						Combination (parts by weight)
蛍光顔料ケミカラー-BLレッツ					ド(N化学製)	10
fluorescent pigment Kemi color BL レッ					ド (N chemistry make)	10
ポリウレタン樹脂(大日本インキ化学製、クリスボンNB130)						100
polyurethane resin (Dainippon Ink & Chemicals Inc. (DB 69-057-4512) chemistry make, Crisvon NB130)						100
MEK						30
MEK						30
DMF						10
DMF						10
炭酸カルシウム(大日本インキ化学製、						20
Dainippon Ink & Chemicals Inc. (DB 69-057-4512) chemistry make, calcium carbonate						20
ダイラックTVカラー)						
die rack TV color)						

【0027】

得られたラベルの表示受容層面に、光源ランプとして紫外線を照射したところ、全面が赤色に発光した。

【0028】

実施例 2

織物の両面に印刷適性層を設ける以外は実施例 1 と同様の手法により本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

【0029】

実施例 3

ポリエステルフィラメント織物(75d、密度 130 本×100 本/インキ)に、蛍光顔料ケミカラー-BL グリン((Ba,Mg)O・8Al₂O₃:Eu,Mn 系)を 1 重量%含むポリエステル樹脂組成物を含浸させ、乾燥した。

次いで、該織物の一方の面に、下記組成よりな

【0027】

When ultraviolet light was irradiated to indicator receiving layer surface of label which it acquires, as light source lamp, entire surface light emitting did in red color.

【0028】

Working Example 2

Other than providing printing applicability layer in both surfaces of woven article, counterfeiting prevention quality display label of this invention was acquired with technique which is similar to the Working Example 1.

【0029】

Working Example 3

In polyester filament woven article (75 d、density 130 X 100/ink), impregnating polyester resin composition which fluorescent pigment Kemi color BLgreen ((Ba, Mg) O* 8 Al₂O₃:Eu, Mn system)1 weight% is included, it dried.

Next, in one surface of said woven article, application it did

る塗料を塗布し、乾燥し、カレンダー掛けして、厚み 15 μ の熱転写用受容層を設けた本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

paint which consists of below-mentioned composition, dried, calendering did to apply, counterfeiting prevention quality display label of this invention which provides receiving layer for thermal transfer of the thickness 15 μ it acquired.

成分割合(重量部)

ingredient proportion (parts by weight)

蛍光顔料ケミカラーBLグリーン(N化学製)					1
					2
fluorescent pigment Kemi color BL green (N chemistry make)					12
ポリウレタン樹脂(大日本インキ化学製、クリスボン5516S)					100
polyurethane resin (Dainippon Ink & Chemicals Inc. (DB 69-057-4512) chemistry make, Crisvon 5516S)					100
MEK					2
					0
MEK					20
DMF					1
					0
DMF					10

【0030】

実施例 4

織物の両面に熱転写受容層を形成させた以外は実施例 11 と同様の手法により本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

[0030]

Working Example 4

Other than forming thermal transfer receiving layer in both surfaces of woven article, counterfeiting prevention quality display label of this invention was acquired with technique which is similar to Working Example 11.

【0031】

実施例 5~8

表示受容層を設けるべき織物の面に、予めエンボス加工を部分的に施した後に塗料を塗布する以外は実施例 1~4 と同様の方法により、本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

[0031]

Working Example 5~8

After partially administering embossing to aspect of woven article which should provide indicator receiving layer, beforehand application other than doing paint, counterfeiting prevention quality display label of this invention was acquired with the method which is similar to Working Example 1~4.

【0032】

実施例 5 で得られたラベルの表示受容層面に、光源ランプとして紫外線を照射したところ、全面がグリーン色に発光し、さらに、エンボス加工を施した型の柄が浮き出して観察された。

[0032]

When ultraviolet light was irradiated to indicator receiving layer surface of label which is acquired with Working Example 5, as light source lamp, entire surface light emitting did in green color, furthermore, handle of type which administers embossing came to surface and was observed.

【0033】

[0033]

【発明の効果】

本発明により、真正商品の判別の確実性を高めることができる偽造防止品質表示ラベルが提供される。

【図面の簡単な説明】

【図1】

シート状織物の片面に表示受容層を設けた態様の本発明の偽造防止品質表示ラベルを模式的に示す断面図である。

【図2】

シート状織物の両面に表示受容層を設けた態様の本発明の偽造防止品質表示ラベルを模式的に示す断面図である。

【符号の説明】

1

偽造防止品質表示ラベル

2

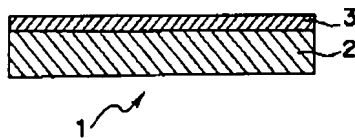
シート状織物

3

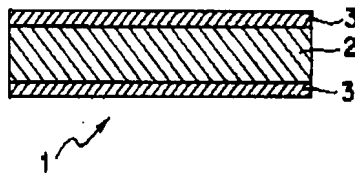
表示受容層

Drawings

【図1】



【図2】



[Effects of the Invention]

With this invention, counterfeiting prevention quality display label which raises certainty of distinction of the genuine product and is possible is offered.

[Brief Explanation of the Drawing(s)]

[Figure 1]

It is a sectional view which shows counterfeiting prevention quality display label of this invention of embodiment which provides indicator receiving layer in one surface of sheet woven article in schematic.

[Figure 2]

It is a sectional view which shows counterfeiting prevention quality display label of this invention of embodiment which provides indicator receiving layer in both surfaces of sheet woven article in schematic.

[Explanation of Symbols in Drawings]

1

counterfeiting prevention quality display label

2

sheet woven article

3

Indicator receiving layer

[Figure 1]

[Figure 2]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-297536

(43) 公開日 平成9年(1997)11月18日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 F	3/02		G 0 9 F	W
	3/03		3/03	Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-110794

(22) 出願日 平成8年(1996)5月1日

(71) 出願人 000109037

ダイニツク株式会社

京都府京都市右京区西京極大門町26番地

(71) 出願人 596060804

株式会社吉岡

福井県坂井郡丸岡町松川1丁目9番地

(71) 出願人 596060815

大野クロス株式会社

大阪府大阪市中央区谷町7丁目1-30

(74) 代理人 弁理士 青山 葆 (外2名)

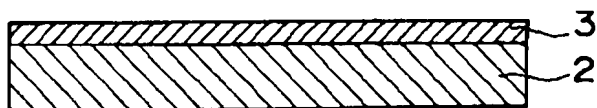
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 偽造防止品質表示ラベル

(57) 【要約】

【課題】 真正商品の判別の確実性を高めることができる偽造防止品質表示ラベルの提供。

【解決手段】 シート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベル。好ましくは、シート状織物の片面または両面に凹凸を設けた後に、表示受容層を設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 シート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベル。

【請求項2】 該表示受容層が印刷適性層である請求項1記載の偽造防止品質表示ラベル。

【請求項3】 該表示受容層が熱転写受容層である請求項1記載の偽造防止品質表示ラベル。

【請求項4】 凹凸を施したシート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベル。

【請求項5】 該表示受容層が印刷適性層である請求項1記載の偽造防止品質表示ラベル。

【請求項6】 該表示受容層が熱転写受容層である請求項1記載の偽造防止品質表示ラベル。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は偽造防止品質表示ラベル、さらに詳しくは、特定顔料の発光現象を利用した偽造防止品質表示ラベルに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、悪質業者により偽造されたラベルが付着された商品が出回り、消費者が真正な商品を手に入れないという事態が起こっている。このような不正手段による競争を防止しなければ、健全な商品流通秩序の維持は図れない。

【0003】かかる偽造ラベルの防止を図る手段として、顔料の発光現象を利用し、その発光の有無等により判断する方法が知られている

【0004】例えば、実用新案登録第3001736号は、特殊な蛍光顔料を含有する図柄層または蛍光層を形成させたプリントラベルを開示しており、そこでは、通常のプリントラベルと同様の図柄層を形成し、この図柄層に製造者のデザインやネームなどが表示されているので、小売業者や一般消費者は商品の内容を目視でき、偽造ラベルを用いた商品を容易に検出できるとされている。また、実開昭2-19080号は、ラベル表面に紫外線の照射により発光する発光剤を含有するインキを塗着し、紫外線の照射により塗着インキの色彩、光沢等に変化や差異を生じさせて判別する構成を採用した真正商品の判別機能付ラベルを開示している。

【0005】しかしながら、品質表示ラベルに蛍光顔料の発光を利用したものは、出願人の知る限り従来見当たらなかった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、真正商品の判別の確実性を高め、偽造商品の摘発等を簡易にできる偽造防止品質表示ラベルを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】かかる事情に鑑み、本発明者らは、品質表示ラベルの片面または両面の全面に発光性顔料を含有させた層を設けることにより、上記課題を解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0008】すなわち、本発明は、シート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベル、および凹凸を施したシート状織物の片面または両面の全面に一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有する表示受容層を設けた偽造防止品質表示ラベルを提供する。

【0009】また、本発明は、これらのラベルにおいて、該表示受容層が印刷適性層または熱転写受容層である偽造防止品質表示ラベルを提供する。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の偽造防止品質表示ラベル(1)を説明する。

【0011】図1を参照し、シート状織物(2)の片面に表示受容層(3)を設けた本発明の偽造防止品質表示ラベルを模式的に表す断面図が示される。また、図2を参照し、シート状織物(2)の両面に表示受容層(3)を設けた本発明の偽造防止品質表示ラベルを模式的に表す断面図が示される。

【0012】このように、本発明の偽造防止品質表示ラベル(1)は、シート状織物(2)と、その片面または両面に設けた表示受容層(3)とよりなる。

【0013】まず、シート状織物(2)で用いられる織物は、特に限定されるものではなく、ナイロン、ポリエステル等の合成繊維および綿、麻等の天然繊維およびそれらの混紡、混織した織物等が好適に用いられる。

【0014】次に、表示受容層(3)は、衣料用ラベルに印刷や熱転写によって表示を付与する場合に、その表示を受容するための層である。

【0015】表示受容層の第1の例としては、印刷適性層が挙げられる。この印刷適性層は、オフセット印刷、シーリング印刷、スクリーン印刷等による印刷に際し、インクによる表示を適性に受容するためのものである。かかる印刷適性層は、織物の表面にインク吸収性を付与したり、インク表示の受容性を付与したり、あるいは付随的に必要となる平滑性を付与するためのものである。

【0016】かかる印刷適性層の例としては、例えば、主としてインク吸収性を付与するためには、ポリアクリル酸エステル樹脂、ポリウレタン、ポリアミド、ポリエステルなどの単独またはこれらの混合物に炭酸カルシウム、シリカ、クレー等のインク吸収性特性を有する充填剤を含有させた層が挙げられる。インク吸収性充填剤を含有する層の厚みは、一般に、3~100 μ mの範囲とする。

【0017】また、主としてインク表示受容性を付与す

るための印刷適性層の例としては、ポリアクリル酸エステル樹脂、ポリウレタン、ポリアミド、ポリエステルなどの単独またはこれらの混合物に炭酸カルシウム、シリカ等の充填剤を含有させた塗料等の組成よりなる層が挙げられる。かかる層は、一般に、3～100 μ の厚みとする。前記したいずれの印刷適性層も、同時に、平滑性を付与するものでもある。

【0018】表示受容層の第2の例は熱転写受容層である。該熱転写受容層は溶融熱転写により印字する場合の表示を受容するためのものであり、そのような受容性や平滑性を繊維表面に付与する。かかる熱転写受容層の例としては、ポリウレタン、ポリエステル、ポリアクリル酸エステル、ポリ塩化ビニル・ポリ酢酸ビニル共重合体、ポリ塩化ビニル・エチレン共重合体を生地上にコーティングし、平滑に仕上げたものが挙げられる。

【0019】本発明の偽造防止品質表示ラベルでは、シート状繊維物の片面または両面の全面に設けられた表示受容層に、一定波長の光線の照射により発光する顔料を含有させる。

【0020】かかる顔料は、紫外線の照射により励起され、発光するものであり、このような発光体としては、 $ZnSiO_4:Mn$ 、 $Y_2O_3:S:Eu$ 、 $(Ba, Mg)O \cdot 8Al_2O_3:Eu, Mn, YVO_4:Eu$ 等がある。

【0021】かかる本発明の偽造防止品質表示ラベルは、一般に、以下に記載するごとくに製造される。まず、印刷適性層は、例えば、インク吸収性の充填剤を含有する組成がポリアクリル酸エステル、ポリウレタン、ポリアミド、ポリエステル樹脂などの単独またはこれらの混合物などの塗料（蛍光性顔料を含む）をドクターナイフコーティング等を用いて繊維に塗布し、乾燥し、さらにカレンダー掛けすることによって作製される。

【0022】また、熱転写受容層の他の例としては、組

成 分	割 合 (重量部)
蛍光顔料ケミカラーBLレッド (N化学製)	10
ポリウレタン樹脂 (大日本インキ化学製、 クリスボンNB130)	100
MEK	30
DMF	10
炭酸カルシウム (大日本インキ化学製、 ダイラックTVカラー)	20

【0027】得られたラベルの表示受容層面に、光源ランプとして紫外線を照射したところ、全面が赤色に発光した。

【0028】実施例2

繊維の両面に印刷適性層を設ける以外は実施例1と同様の手法により本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

【0029】実施例3

ポリエステルフィラメント繊維 (75d、密度130本

成 分	割 合 (重量部)
-----	-----------

成：ポリアクリル酸エステル、ポリウレタン、ポリエステル樹脂よりなる塗料（蛍光性顔料を含む）、あるいは組成：ポリウレタン樹脂に炭酸カルシウムやシリカ等の充填剤などよりなる塗料（蛍光性顔料を含む）をドクターナイフコーティング等を用いて塗布し、乾燥し、カレンダー掛けすることによって形成される。かかる熱転写受容層の厚みは、一般に、3～100 μ の範囲とする。

【0023】本発明の好ましい態様においては、表示受容層を設けるべきシート状繊維物の面に、例えば、エンボス加工、プレス加工等の型出しによって凹凸を設けた後に塗料を塗布する。

【0024】かくして得られる本発明の偽造防止品質表示ラベルは、例えば、紫外線の照射によるラベル全面における発光の有無により、偽造か否かの判断ができ、ワイシャツ、肌着、外着等の外、スポーツウェア、シーツ、カーテン、毛布、ふとん等の衣料に好適に用いられる。

【0025】なお、凹凸を設けた態様においては、凹部と凸部の間での塗料の付着量の違いにより、発光時に型の柄で浮き出してくるので、その柄も判断材料となり、さらに偽造防止の効果を高めることができる。

【0026】以下に実施例を挙げて本発明をさらに詳しく説明する。

【実施例】

実施例1

ポリエステルフィラメント繊維 (75d、密度110本×90本/インチ) に、蛍光顔料ケミカラーBLレッド ($Y_2O_3:S:Eu$ 系) を1重量%含むポリウレタン組成物を含浸させ、乾燥した。次いで、該繊維の一方の面に、ドクターナイフ塗布機を用い、下記組成よりなる蛍光顔料およびインク吸収性充填剤を含む塗料を塗布し、乾燥し、カレンダー掛けして、厚み20 μ の印刷適性層を設けた本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

×100本/インチ) に、蛍光顔料ケミカラーBLグリーン ($(Ba, Mg)O \cdot 8Al_2O_3:Eu, Mn$ 系) を1重量%含むポリエステル樹脂組成物を含浸させ、乾燥した。次いで、該繊維の一方の面に、下記組成よりなる塗料を塗布し、乾燥し、カレンダー掛けして、厚み15 μ の熱転写用受容層を設けた本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

蛍光顔料ケミカラーBLグリーン（N化学製）	12
ポリウレタン樹脂（大日本インキ化学製、 クリスボン5516S）	100
MEK	20
DMF	10

【0030】実施例4

織物の両面に熱転写受容層を形成させた以外は実施例1と同様の手法により本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

【0031】実施例5～8

表示受容層を設けるべき織物の面に、予めエンボス加工を部分的に施した後に塗料を塗布する以外は実施例1～4と同様の方法により、本発明の偽造防止品質表示ラベルを得た。

【0032】実施例5で得られたラベルの表示受容層面に、光源ランプとして紫外線を照射したところ、全面がグリーン色に発光し、さらに、エンボス加工を施した型の柄が浮き出して観察された。

【0033】

【発明の効果】本発明により、真正商品の判別の確実性を高めることができる偽造防止品質表示ラベルが提供される。

【図面の簡単な説明】

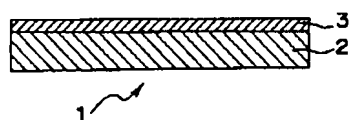
【図1】 シート状織物の片面に表示受容層を設けた態様の本発明の偽造防止品質表示ラベルを模式的に示す断面図である。

【図2】 シート状織物の両面に表示受容層を設けた態様の本発明の偽造防止品質表示ラベルを模式的に示す断面図である。

【符号の説明】

1：偽造防止品質表示ラベル、2：シート状織物、3：表示受容層

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 吉田 徹
大阪府大阪市中央区高麗橋2丁目6番10号
新高麗橋ビル ダイニック株式会社大阪支
社営業所内

(72)発明者 矢納 潤
大阪府大阪市中央区高麗橋2丁目6番10号
新高麗橋ビル ダイニック株式会社大阪支
社営業所内

(72)発明者 澤田 拓
滋賀県犬上郡多賀町大字多賀270 ダイニ
ック株式会社滋賀工場内